БИОСФЕРА



Верный путь к успеху



День для первокурсника



Интеллектуальные сражения в Пущино



Осеннее нашествие клещей

2 3

Самое дружное соревнование

Одним из ярких событий сентября стала ежегодная «Эстафета дружбы», которая проходит по традиции на территории Университетской рощи. Главная цель эстафеты – сплочение первокурсников внутри групп и знакомство факультетов между собой

Я сама была участницей этого квеста и с уверенностью могу сказать, что ребята получили большое удовольствие и море позитивных эмоций от участия в мероприятии. Каждый из нас смог показать себя и, посмотрев на других, взять что-либо себе на заметку. На всех точках маршрутного листа стояли кураторы, которые давали различного рода задания. Командам было предложено и спеть, и станцевать, и дружно покричать, а для этого нужно было приложить общие усилия. На мой взгляд, все прониклись этой чудесной атмосферой соревнования, так как стремились прийти к финишу первыми. Болельщики, в свою очередь, были ничуть не хуже участников команд: они поддерживали своих товарищей зажигательными танцами в перерывах. Пересматривать фотографии и видео с эстафеты было одно удовольствие! Несомненно, все команды показали себя достойно: кто-то лучше в танцах, кто-то – в ловкости, а зрители смогли окунуться в мир дружбы.

Возможно, вы спросите, откуда такое нехитрое название «Эстафета дружбы»? Ответ таится в добрых традициях наших студентов. Когда-то ребята, стоявшие на тех самых точках маршрутного листа, сами были первокурсниками, делали те же самые задания и радовались каждой новой победе своей команды. И теперь, спустя



год, они готовы передать нам невидимую палочку эстафеты и по-дружески подсказать верный путь к успеху.

Алина Гузовская Евгения Соболева

Синтезируй и воплощай, меняя жизнь к лучшему

Студенты Биологического института реализовали уникальный проект помощи приюту для бездомных животных.

Часто ли вы жертвуете деньги бездомным животным? А если жертвуете – то как? Вы бросаете купюры в прозрачные кубы, что стоят в магазинах? Отправляете смс? Переводите деньги на банковский счёт? Если вы студент, скорее всего, вам нечего жертвовать. Есть ли альтернатива «денежной» благотворительности?

- В размышлениях над этими вопросами возникла идея социально-экологического проекта «Дом моего друга», говорит автор проекта, студентка 4 курса Соколенко Владислава.
- Почему социально-экологический проект? Я считаю, что проблема бездомных живот-

ных - это проблема общества: безответственности хозяев питомцы оказываются на улице, кормятся на помойках и свалках, дают многочисленное потомство, которое пополняет ряды бродячих животных. Всё это происходит в черте города! Конечно, определенный вклад в решение проблемы вносят приюты для бездомных животных, но об эффективности их работы существует много споров. Сегодня на территории г. Томска работают 3 приюта и передержка для бездомных животных. Суммарное количество их постояльцев более 300 особей. Приюты существуют благодаря добровольным пожертвованиям, что не является стабильным источником финансирования. Причём большая часть полученных средств расходуется на аренду

помещений, плату за электричество и воду, а ведь питомцы приютов нуждаются не только в «крыше над головой», но и в постоянном питании, уходе, медицинской помощи.

- Моей целью было найти способ помочь животным «без денег», - продолжает Владислава, - и решение нашлось достаточно быстро. Я заметила, что летом студенты выкидывают огромное количество ненужных предметов домашней утвари, большая часть которых находится в удовлетворительном состоянии. Идею собрать и вывезти ненужные вещи, которые могли бы понадобиться работникам приюта для ухода за животными, поддержали сами студенты. За неделю мы собрали пластиковые тазы и миски, подушки, простыни, одеяла, а также

продукты питания. 26 июня состоялся выезд волонтёров проекта в приют для собак «Dog House». Мы считаем, что проект «Дом моего друга» внёс вклад в решение нескольких актуальных проблем одним простым действием. Конечно, одна акция не смогла бы полностью изменить положение дел, но главное, начало верного пути было положено. Именно поэтому важно, чтобы проект реализовывался ежегодно и с каждым разом привлекал больше неравнодушной молодёжи. В перспективе хотелось бы привлечь не только студентов ТГУ, но и всех университетов города.

> Таисья Клецкина Елизавета Просекина



Традиции средневековья – турниры биологических наук

Новый курс в научном сообществе Биологического института – подготовка к турнирам естественных наук

Турнир естественных наук, или биотурнир – это междисциплинарные командные соревнования по решению прикладных научных задач в сфере биологии и смежных с ней наук. В России ежегодно проводится 4-5 крупных турниров между командами престижных ВУЗов. Студенты БИ на протяжении нескольких лет принимали учстие в биотурнирах, набрали опыт и с этого года приняли решение вести подготовку всех желающих к турнирам.

В сентябре для участия в «Био-Турнире 2015» в г. Пущино сформирована команда. На Всероссийском турнире наш институт представили: Бутиков Вячеслав, Огурцова Алина и Соломина Евгения.

Особенность биотурниров состоит в том, что состав команды к каждому новому соревнованию может отличаться. В этом учебном году Биологический институт планирует делегировать команды еще на 3 турнира различного уровня. Кратко о каждом из них.

Международный Студенческий Турнир Трёх Наук – командное творческое соревнование среди студентов ВУЗов РФ и зарубежных стран, направленное на развитие и реализацию их способностей путём реше-

ния сложных научных задач и защиты их в научной дискус-

области химии, физики, биологии и инженерных наук. Место



сии – научных боях. Состоится на базе Воронежского государственного университета 23-27 апреля 2016 г.

Всероссийский студенческий турнир медиков – это командное состязание между студентами 1-6 курсов высших учебных заведений по решению научных задач в области прикладной и теоретической медицины в формате научных боёв. Очный этап проводится на базе Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко.

VI Международный турнир естественных наук – это междисциплинарные командные соревнования по решению прикладных научных задач в

проведения: Санкт-Петербург. Турнир помогает наладить сотрудничество между участниками, научными экспертами и представителями промышленных компаний.

Также стоит сказать несколько слов о Межвузовском чемпибиологических залач. Организатором чемпионата выступает Научное студенческое общество на базе Биологического института (НСО БИ) при поддержке Департамента природных ресурсов г. Томска. Целью чемпионата является привлечение студентов биологических специальностей разных ВУЗов г. Томска к решению нестандартных прикладных задач в области биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства, а также медицины. Межвузовский чемпионат - это первая ступень к биотурнирам Всероссийского и Международного уровней.

Куратор направления подготовки к биотурнирам БИ доцент кафедры зоологии беспозвоночных Багиров Руслан Анатольевич.

> Владислава Соколенко Мария Еганова

Огурцова Алина, 4 курс

Биотурнир – это интересно, поучительно, а главное – весело. Пусть мы и не победили, но зато нашли прекрасных друзей, познакомились с научной жизнью в Пущино, и лично я получила первое боевое крещение в мероприятии такого плана. Несомненно, поеду ещё, на этот раз уже во всеоружии.

Соломина Евгения, 4 курс

Больше всего понравилось то, что приобретаешь много новых знакомств, все участники - заинтересованные ребята, очень активные и позитивные. Ожидали, что будет всё излишне серьёзно и очень страшно! Однако всё было с точностью наоборот – очень весело. Нам совсем не хотелось уезжать; команда хоть и была сборной, получилась очень сплочённой и сильной. Уже думаем, когда снова сможем вырваться на турнир, потому что это очень здорово, и я советую каждому хотя бы раз поучаствовать в подобном мероприятии. Как и все участники, я получила большой опыт в выступлении на публике: каждый побывал в роли докладчика, оппонента и рецензента, мы с ребятами узнали, как в целом проходят подобные турниры и как готовиться, чтобы достичь больших успехов в следующий раз.



Мощный импульс в науку

Научно-студенческое объединение «Импульс» было создано при кафедре физиологии человека и животных. Целью «Импульса» является активизация научно-исследовательской работы студентов, вовлечение в научную деятельность университета, формирование инновационных компетенций

Кураторами научного объединения являются Кувшинов Николай Николаевич (старший преподаватель кафедры физиологии человека и животных) и Воронков Никита Сергеевич (студент IV курса, специализация на кафедре физиологии человека и животных).

Для студентов создаются условия для проведения дискуссий, приобретения навыков публичного выступления и подготовки докладов и презентаций с использованием научной литературы. Каждый желающий может повысить свой уровень знаний в области физиологии, нейробиологии и во многих других науках, а также развить в себе творческие способности и познавательную активность.

Докладчиками в основном являются студенты Биологического института, но иногда выступают и гости. Различные тематики заседания выбираются самими студентами наиболее интересные обсуждения. помогает студентам кафедры с выбором направления научно-исследовательской работы. Также имеется возможность представить и обсудить свои научные результаты на засекружка, получить конструктивную критику и предложения по улучшению собственных работ.

Заседания «Импульса» проводятся один раз в месяц.

20 мая состоялось очередное собрание, тема которого была определена как «Коммуни-кации человека и животных при помощи обоняния. Феро-



моны». Свои доклады представили студент II курса Соловьев Олег и студентка IV курса Щеголева Анастасия.

— Олег, что повлияло на выбор темы для твоего доклада? Что полезного могут извлечь слушатели из него?

— Мой доклад был интересен потому, что в нём рассмотрен один из важнейших аспектов современного общества - коммуникация, так как это необходимая часть нашей жизни. Многие считают, что коммуникация заключается только в вербальном общении, но это заблуждение, так как многое в нашем общении зависит от обоняния. Мы сами не подозреваем, что обоняние в какой-то степени «наталкивает» нас друг на друга. Поэтому я посчитал, что это – важная тема, которую необходимо и в дальнейшем рассматривать, изучать и проводить опыты. Это во многом поможет слушателям, как и

мне, заполнить пробелы по данной теме.

— Настя, распространено мнение, что единственная биологическая роль феромонов
заключается в привлечении
партнеров противоположного
пола, так ли это?

— На самом деле это не так: феромоны выполняют множество различных функций. По своему воздействию они делятся на два основных типа: релизеры и праймеры. Релизеры используются для привлечения брачных партнёров с расстояния до двух миль и более и побуждения к другим немедленным действиям. Такого вида феромоны обычно вызывают быстрый отклик, но они и быстро затухают. Праймеры же имеют более медленное, но более длительное действие. Они вызывают изменение в развивающихся событиях, чем и отличаются от других феромонов, которые вызывают изменение в поведении. Например, специальный феромон, выделяемый пчелой-маткой подавляет половое развитие других пчёл-самок, превращая их в рабочих пчёл.

— Но всё же, играют ли феромоны важную роль в определении будущего партнера?

 Сейчас уже абсолютно достоверно известно, что кожа человека - своего рода фабрика разнообразных феромонов. Они не обладают запахом, но, действуя в фантастически малых количествах на рецепторы вомероназального органа, они решают, кто нам мил, а кто вовсе даже и нет! Конечно, зрение и слух тоже важны, но половые феромоны играют главную роль в любви с первого взгляда, которую следовало бы называть любовью с первого запаха.

Елизавета Просекина



«Неклассические сибирские» клещи

Томичи обеспокоены массовым нашествием клещей в сентябре. По рассказам горожан, после прогулки по склонам Лагерного сада на себе можно обнаружить до 15 особей «нетипичных» больших клещей

Разобраться в сложившейся ситуации нам помог заведующий кафедрой зоологии беспозвоночных, д.б.н. профессор Владимир Никифорович Романенко.

В процессе мониторинга видового состава и численности иксодовых клещей на территории Лагерного сада я уже встречался с этим видом клещей, - говорит Владимир Никифорович. - Это представители рода дермацентор (Dermacentor) – луговые клещи. Интересная особенность этого рода состоит в том, что взрослые особи (имаго) могут жить несколько лет, а их личинки и нимфы не зимуют. Полный цикл развития от яйца в имаго завершается максимум за 1 год, «не успевшие» развиться личинки и нимфы зимой погибают.

Принято считать, что основные вспышки активности клещей приходятся в период с ранней весны до середины лета. Но это характерно для лесных иксодовых клещей, о которых мно-

гим томичам хорошо известно. После зимовки имаго луговых клещей активизируются, - продолжает Владимир Никифорович. - В жарких странах исчезают в июле, уходят в диапаузу, а осенью наступает второй пик активности. В активном состоянии особи нападают на всё живое, особенно часто жертвами становятся собаки. Но и человек привлекает их внимание, нам повезло, что относительно ных размеров тела эти клещи хорошо ощутимы. Присасывание дермацентора опасно для здоровья: болезнь Лайма он переносит плохо, но весенне-летний энцефалит – наравне с таёжным клещом. Достоверно известно, что дермацентор является переносчиком возбудителей омской геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита, туляремии, клещевого североазиатского риккетсиоза и различных кровепаразитарных заболеваний. Кроме того, он является переносчиком пироплазмоза собак. Русскоязычное название этого рода (луговой) точно описы-



вает главную его особенность - дермацентор не любит закрытых пространств, а предпочитает хорошо прогреваемые, свободные от древесной растительности биотопы, - рассказывает Владимир Никифорович. - Как же он оказался в Лагерном саду? По пойме р. Томи эти клещи в небольшом количестве были всегда. Так сложилось, что на территории Лагерного сада в результате обвалов и оползней на склонах практически исчезли деревья и высокие кустарники. Эти участки по солнечной инсоляции приблизились к условиям степи. Со временем здесь размножились мелкие млекопитающие, «кормящие» клещей. В итоге сформировалась экологическая ниша, которую успешно заняли луговые клещи. Если когда-нибудь склоны густо зарастут деревьями, дермацентор исчезнет, но на его место придет клещ Павловского, а это уже совсем другая история. Пока же на склонах Лагерного сада клещей этого рода очень много. Они исчезнут с установлением снежного покрова, а весной снова выйдут на охоту за безобразно относящимися к своему здоровью людьми.

Добавим, что меры защиты от присасывания луговых клещей очень просты. При нахождении в потенциально опасных местах встречи с клещом - необработанные парки и сады - следует перекрыть доступ под одежду: заправить штаны в сапоги или носки, закрыть живот и поясницу. Также можно пользоваться акарицидными мелками или аэрозолями и обязательно регулярно осматривать себя и своих товарищей. Специалисты уверяют, что клещ нападает на людей не специально: животное следует инстинктам, ищет своего прокормителя. Заботиться о своём здоровье каждый человек должен самостоятельно.

Владислава Соколенко



Мир без границ, если ты – волонтёр!

В Томском Государственном Университете существует несколько волонтёрских организаций, объединение которых происходит под началом центра социально-профессионального волонтерства ТГУ «UNIVOL»

В нашем университете проходит множество различных мероприятий, таких как научные конференции, семинары, форумы и другие. Для организации таких мероприятий, сопровождения и регистрации участников, а также ознакомления их с программой требуется работа волонтёров, в том числе и ребят из «UNIVOL». Но стоит отметить, что наши волонтёры принимают участие в событиях не только университетского, но также городского и регионального уровня.

В прошлом году была набрана команда студентов, которые прошли специальное обучение. На данный момент в команду попасть может любой желающий. Возможно, в дальнейшем будут создаваться новые группы волонтёров, но, к сожалению, желающих попасть

циатива». На форуме руководители и участники успешных волонтёрских и социальных проектов поделятся своим опытом.

Активное участие в проектах центра принимает студентка III курса Биологического института Токарева Елизавета.

— Лиза, это твоя первая организация волонтёров, в которой ты состоинь?

 Да, это мой первый опыт в качестве волонтёра. Этим я занимаюсь только первый год.

— В каких проектах центра ты принимала участие?

— В прошлом году проводились конференции, целью которых было повышение рейтинга Томского Государствен-

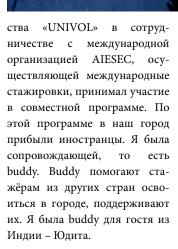


именно в «UNIVOL» пока не так много.

В начале октября ожидается открытие Молодежного образовательного форума для волонтёров «About my experience», который проводится центром «UNIVOL» в партнёрстве с Волонтёрской организацией ППОС «Ини-

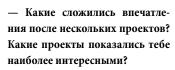
ного Университета. В Томск приехало очень много гостей с разных городов, которым мы помогали регистрироваться, сопровождали по территории города. В общем, работали, как «Информационное бюро».

Летом мне довелось попробовать себя в международном волонтёрстве. Центр волонтёр-

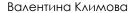


— Лиза, расскажи о проекте «Мир без границ», который прошёл этим летом.

— В рамках проекта «Мир без границ» с воспитанниками детского сада Монтессори занимались наши волонтёры, а также стажёры из Индии, Китая, Греции. Ребята рассказывали малышам о традициях и обычаях своих народов, обучили их нескольким простым словам на своём языке. Я раньше не знала, что в Томске есть садик Монтессори. Было очень интересно познакомиться с такой системой воспитания. Наши гости были очень впечатлены организацией мероприятий и фантазией педагогов.



— Это сложный вопрос, так как за моими плечами пока немного проектов; надеюсь, будут и другие. Много положительных впечатлений получила от международного Возможность волонтёрства. принять участие в таком проекте оказалась для меня невероятным решением, но об этом я, конечно, не жалею. Мне довелось быть сопровождающей стажёра из Индии - Юдита, который приехал работать в детском саду Монтессори. Благодаря общению с иностранцем я узнала много нового о другой культуре, развеяла некоторые свои стереотипы и даже попробовала блюда индийской кухни. В общем, получила массу положительных впечатлений. Очень часто люди боятся, что они не способны общаться с иностранцами, потому что уровень языка не позволяет. Но в какой-то момент ты перебарываешь свои страхи, и тогда всё начинает получаться.



Кафедре почвоведения и экологии почв 85 лет!

С 7 по 11 сентября в честь 85-летия кафедры почвоведения и экологии почв ТГУ состоялась V Международная научная конференция «Отражение био-гео-антропосферных взаимолействий в почвах и почвенном покрове». На конференции работало 4 секции, рассматривающие объект исследований, почву, с разных аспектов. Принять участие в конференции приглашали всех желающих - от профессоров до студентов. В общей сложности мероприятие посетили более ста человек, представивших 54 поклапа.

Своими впечатлениями о кон-

ференции поделились студентки III курса Дарья Кузьмина и Алина Курасова.

— Дарья, как вы с Алиной узнали об этой конференции? Расскажите о своих впечатлениях от мероприятия.

— Мы узнали о конференции ещё в прошлом учебном году, потому что на кафедре постоянно шли разговоры о подготовке к юбилею. Конечно, сразу возникло желание посетить такое мероприятие.

«Юбилейная» конференция отличается от обычной студенческой. Очень почётно слу-



шать доклады людей, о работе которых вам рассказывают на лекциях. А когда узнаешь, что большинство из них — выпускники той же кафедры, на которой ты обучаешься, испытываешь чувство гордости. Программа конференции была насыщенной и интересной, было немало выступлений молодых ученых. Лично меня удивила дружелюбная атмосфера такого серьезного научного события.

 Алина, планируете ли Вы в будущем принимать участие в подобных мероприятиях?

— В будущем я планирую принимать участие в таких меро-

приятиях. Думаю, не только в качестве слушателя, но и в качестве докладчика. Я понимаю, что предстоит много работы. Может быть, на следующий юбилей кафедры мы будем готовы выступить со своими докладами.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что все участники не только приобрели новые знания, но и остались довольны организацией конференции. Надеемся, что прошедшее в честь юбилея кафедры почвоведения мероприятие послужит стимулом к началу успешной научной деятельности для многих студентов.

Ирина Бухалова



В праздничной атмосфере своего направления

В окрестностях села Первомайское 20 сентября прошло празднование Дня работника леса, собравшее вместе специалистов лесной промышленности. Праздничную площадку посетили около трёх тысяч человек: жители Первомайского, Асиновского, Зырянского и Томского районов. Также мероприятие посетила делегация Биологического института ТГУ.

– Это было масштабное мероприятие, – делится впечатлениями студентка 3 курса БИ Балабанова Надежда. – Мы воочию наблюдали за технологической валкой леса при помощи современного оборудования!

Разнообразие техники, как лесохозяйственной и лесозаготовительной, так и авиационной, различные ярмарки изделий народного мастерства и продукции фермеров, культурно-развлекательная программа - всё это и многое другое было очень полезным и интересным для нас как будущих работников леса. Помимо простого отдыха и развлечений мы также получили возможность рассказать о нашем институте другим присутствующим на празднике.

- Такие мероприятия, как «Праздник леса» или «День поля», дают возможность студентам узнать об инновациях

в технике, ознакомиться ближе со своей специальностью, уви-



деть перспективы будущей профессии и завести выгодные знакомства в своей отрасли, – говорит студент 2 курса Солдатов Георгий.

Праздник помог нашим студентам не только больше узнать о своей специальности, но и самое главное – понять всем его гостям, как происходит рациональное использование и охрана лесных богатств Томской области.

Празднование Дня работника леса проходит ежегодно, поэтому все с нетерпением будут ждать, что же нового и интересного будет на празднике в следующем году.

. Анастасия Голубева



Заседание «Ген-Клуба» 25 сентября

Тема: «Генетика и геронтология: связь возраста отца при зачатии с продолжительностью жизни его детей»





«Вдохновение не есть исключительная принадлежность художника: без него недалеко уйдет и ученый, без него немного сделает даже и ремесленник, потому что оно везде, во всяком деле, во всяком труде».

В. Белинский





Биосфера. Газета Биологического института Томского государственного университета. Гл. редактор: Соколенко Владислава Владимировна. Редактор: Голубева Анастасия. Номер подготовили: И. Бухалова, Е. Соболева, Т. Клецкина, В. Климова, Е. Просекина, М. Еганова, А. Гузовская, Л. Матвеева, А. Голубева, Е. Вех, М. Теслинова, . Фото: новкор подгольны. И. Буданова, Т. Комена, Т. Комена, Т. Комена, Т. Комена, Т. Комена, К. Гузовская, Т. Комена, Т. Томеская, Т. Комена, Т. Коме Телефон: (3822) 78-80-80. Телефон/факс: (3822) 78-30-80. Тираж 500 экз. Распространяется бесплатно.







